Os jogos Cooperativos

Olá, Alunos! Bem-vindos a nossa disciplina de Teoria dos Jogos.

Muito bem pessoal! Vamos prosseguir com a nossa jornada rumo às implicações da utilidade na perspectiva da tomada de decisão no âmbito das experiências lúdicas. Até então, observamos que o desenvolvimento de um jogo digital é uma dimensão multifacetada (novamente, é importante ficar claro que a concepção de uma experiência lúdica tem um enfoque pluralista), e cada vez mais desenvolvedores estão compreendendo que o conhecimento transdisciplinar não é algo apenas útil, mas fundamental em um mercado altamente dinâmico. Além disso, na perspectiva do game design, o estudo da teoria dos jogos é um âmbito que permite compreender as inúmeras facetas das interações estratégicas.

Sendo assim, nesta aula, propor-se-á aqui uma discussão sobre o pensamento complexo dos jogos cooperativos pela perspectiva da utilidade.

Vamos lá?

Equilíbrio de Nash

Antes de prosseguirmos, realize a leitura a seguir:

“Tem-se que na Teoria dos Jogos racionalidade, ou melh
comportamento racional é quando um agente (jogador) atua em funçã

das suas preferências. Significa que o agente age buscando o melhor frente ao pior. Sendo denominado de comportamento auto-interessado. Em síntese, a irracionalidade é interpretada de várias formas e as pessoas, no senso comum, relacionam com emoção ao contrastar a racionalidade ligada à razão "(SANTOS, 2016, p. 56).

Em seguida, analise novamente a figura a seguir:

Categoria	Significado
Perfeita	Cada conjunto de informações é único.
Exata	Não há jogadas aleatórias depois do movimento de qualquer jogador.
Simétrica	Nenhum jogador tem informações diferentes dos demais jogadores na sua jogada, ou nos nós terminais.
Completa	A primeira jogada não é aleatória, ou a probabilidade é conhecida por todos ao jogadores.

Figura 1. Tabela sobre as categorias da informação

Agora, vamos lembrar que:

Estamos supondo que os jogadores são racionais.

Embora seja temário fazer generalizações, para a Teoria dos Jogos, a racionalidade é um processo que está intimamente relacionado à identificação de padrões em um contexto específico; enquanto a irracionalidade é um comportamento inconsistente (que não leva à obtenção de um ganho). Portanto, de certa maneira, a utilidade é um âmbito ilógico, pelo menos na perspectiva da racionalidade; mas, lembrando, como um game design (ou desenvolvedor de uma experiência lúdica), é necessário compreender a dimensão subjetiva dos indivíduos (o lado emocional).

Continuando...

Temos a racionalidade e a irracionalidade como um estado, e não como uma premissa imutável. Dessa forma, o comportamento racional (obter um ganho ou maximizar uma estratégia) não implica necessariamente em um ato egoísta. Muito pelo contrário, o jogador está exercendo apenas o seu papel de agente em um jogo baseado na competição ou cooperação. Cuenca-Sánchez (2009, p. 33) corrobora a perspectiva acima ao salientar que "O agente pode ser egoísta, no sentido que apenas preocupe-se com seu bem-estar, mas pode ser também altruísta (ou invejoso), no sentido que além do seu próprio bem-estar preocupasse também com bem-estar dos demais".

Observe, portanto, que o comportamento racional é uma escolha do jogador, baseado na interpretação do meio (levando em consideração as suas motivações). Como desenvolvedor de um jogo, é necessário projetar um sistema com regras que permita aos indivíduos vivenciar a racionalidade e a irracionalidade (FIANI, 2009; CÂMARA, 2011). Mas, como? No geral, compreendendo a dimensão subjetiva do jogador. Troy Duniway e Jeannie Novak (2008, p. 60), fornecem alguns questionamentos importantes para a concepção de uma experiência lúdica:

- "Qual a essência do jogo?
- Quem é o jogador?
- O que o jogador faz?
- Como o jogador faz?

- Onde o jogador faz?
- Com o que o jogador faz?
- Com quem o jogador faz?
- Por que o jogador faz?
- Quais características do jogo se destacam?”

Não queremos, ademais, estabelecer aqui uma discussão sobre os processos de criação de um jogo baseado na perspectiva do game design, mas é necessário compreender que a subjetivação dos sujeitos é um âmbito fundamental para a vivência da racionalidade ou irracionalidade em um jogo (SCHELL, 2008). Partindo dessas premissas, devemos refletir criticamente sobre os interesses dos indivíduos em uma situação de cooperação ou conflito. Esse conhecimento é de fundamental importância para a criação de um jogo, pois o interesse do indivíduo pode ser baseado em seus valores – egoístas ou altruístas -, motivação e racionalidade. Portanto, a própria irracionalidade é uma escolha baseada no comportamento racional do jogador, pois o indivíduo tem a capacidade de escolher as suas ações em um jogo.

Nesse sentido, Santos (2016, p. 57) afirma que “o objetivo central da teoria dos Jogos é a busca racional do interesse próprio (englobando os valores pessoais) contra outros indivíduos racionais que perseguem seus próprios interesses (com seus próprios valores pessoais)”.

Lembre-se: um jogo digital é uma dimensão multifacetada!

Atividade extra

Leia o capítulo 4, 5 e 6 do livro: A Arte de Game Design

Editora: Elsevier Autor: Jesse Schell

ISBN: 10: 8535241981 / ISBN-13: 978-8535241983

Referência Bibliográfica

CÂMARA, Samuel Façanha. **Teoria dos jogos**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011, 92p.

FIANI, R. **Teoria dos Jogos**: com aplicações em economia, administração e ciências sociais. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FILHO, Galvas Milléo. **Simulação computacional de estratégias competitivas no comércio com aplicação da teoria dos jogos**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro

Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Florianópolis, 2003.

SANTOS, Cleverton Souza. **Introdução à Teoria dos Jogos para o Ensino Médio**. 2018. 178 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.

SANCHEZ_CUENCA, I. **Teoria dos jogos**. in Cuadernos Metológicos , 2 a ed. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2009.

SCHELL, Jesse. **The Art of Game Design**: A book of lenses. Boca Raton – fl: CRC Press, 2008.

Ir para questão